

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/004307 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H02K 1/27
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009887
- (22) 国際出願日: 2004 年 7 月 5 日 (05.07.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-191594 2003 年 7 月 4 日 (04.07.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒530-8323 大阪府 大阪市 北区中崎西 2 丁目 4 番 1 2 号 梅田センタービル Osaka (JP).

所内 Shiga (JP). 山際 昭雄 (YAMAGIWA, Akio) [JP/JP]; 〒525-0044 滋賀県 草津市 岡本町字大谷 1 0 0 0 番地の 2 株式会社ダイキン空調技術研究所内 Shiga (JP).

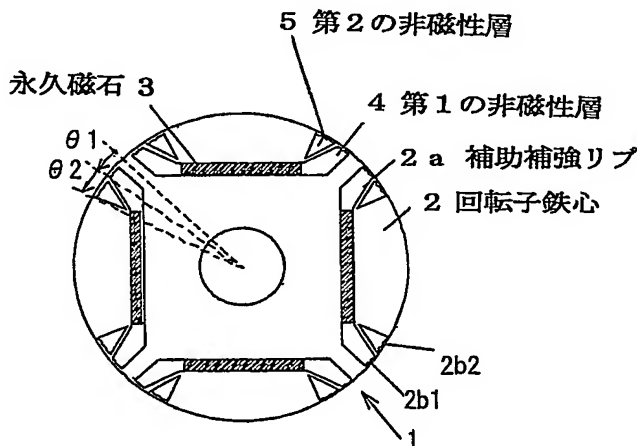
- (74) 代理人: 津川 友士 (TSUGAWA, Tomoo); 〒536-0005 大阪府 大阪市 城東区中央 2 丁目 7 番 7 号 ライオンズマンション野江 1 2 0 1 号 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

[続葉有]

(54) Title: MOTOR

(54) 発明の名称: 電動機



- 2...ROTOR CORE  
2a...AUXILIARY REINFORCING RIB  
3...PERMANENT MAGNET  
4...FIRST NON-MAGNETIC LAYER  
5...SECOND NON-MAGNETIC LAYER

(57) Abstract: An angle  $\theta 1$  formed by the end, closer to the pole center, of the portion of a first non-magnetic layer (4) which is in the vicinity of a rotor surface and an interpole, and an angle  $\theta 2$  formed by the end, closer to the pole center, of the portion of a second non-magnetic layer (5) which is in the vicinity of a rotor surface and an interpole satisfy the following expressions, when polar logarithm is  $P_n$ .  $0 < \theta 1 < 180/(5 \cdot P_n)$  and  $180/(5 \cdot P_n) \leq \theta 2 \leq 180 \times 2/(5 \cdot P_n)$ , or  $0 < \theta 1 < 180/(7 \cdot P_n)$  and  $180/(7 \cdot P_n) \leq \theta 2 \leq 180 \times 2/(7 \cdot P_n)$ . Accordingly, the specific degree, fifth-degree or seventh-degree for example, of a magnetic flux density distribution waveform (induction voltage waveform) is reduced while ensuring a sufficient magnetic flux, and unnecessary radial force or thrust force is not produced.

(57) 要約: 第1の非磁性層(4)の、回転子表面に近接した部分の、極中心寄りの端部と、極間とのなす角度  $\theta 1$ 、および、第2の非磁性層(5)の、回転子表面に近接した部分の、極中心寄りの端部と、極間とのなす角度  $\theta 2$ は、極対

数を  $P_n$  としたとき、 $0 < \theta 1 < 180/(5 \cdot P_n)$  かつ  $180/(5 \cdot P_n) \leq \theta 2 \leq 180 \times 2/(5 \cdot P_n)$  または  $0 < \theta 1 < 180/(7 \cdot P_n)$  かつ  $180/(7 \cdot P_n) \leq \theta 2 \leq 180 \times 2/(7 \cdot P_n)$  として、十分な磁束を確保しつつ、磁束密度分布波形(誘起電圧波形)の特定の次元、例えば5次および7次を低減し、かつ、不要なラジアル力やスラスト力を発生させない。



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。